

**HUBUNGAN ANTARA LAMA KONTAK KARYAWAN BENGKEL CUCI
KENDARAAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT
KERJA DI KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan Oleh :

Adly

J500 110 013

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN ANTARA LAMA KONTAK KARYAWAN BENGKEL CUCI
KENDARAAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT
KERJA DI KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA

Yang diajukan oleh:

Adly

J500110013

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Kamis, tanggal 5 Februari 2015

Penguji

Nama : dr. Flora Ramona, M.Kes, Sp.KK

NIP/NIK : 100.1540

Pembimbing Utama

Nama : dr. Nurrachmat Muliando, M. Sc, Sp.KK

NIP/NIK : 197412092010011005

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Ratih Pramuningtyas, Sp. KK

NIP/NIK : 1014

Dekan



Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr, Sp. A(K)

NIP/NIK. 400.1243

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA LAMA KONTAK KARYAWAN BENGKEL CUCI KENDARAAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA DI KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Adly, J500110013, 2015

Latar Belakang: Prevalensi dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) di dunia terbilang tinggi. Kontak kulit terhadap agen penyebab dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerentanan kulit pada karyawan. Bengkel cuci kendaraan merupakan salah satu tempat yang beresiko.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama kontak karyawan bengkel cuci kendaraan dengan kejadian DKAK di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Metode Penelitian: Desain penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah responden penelitian sebanyak 60 karyawan bengkel cuci kendaraan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Data primer dianalisis dengan uji *Chi Square* menggunakan program SPSS 21.

Hasil: Hasil Penelitian menunjukkan bahwa nilai $p = 0,067$ ($p < 0,2$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama kontak dengan kejadian DKAK.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara lama kontak karyawan bengkel cuci kendaraan dengan kejadian DKAK di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Kata Kunci: Lama Kontak, Dermatitis Kontak Akibat Kerja

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN CONTACT DURATION OF VEHICLE WASH STATION EMPLOYEES WITH THE INCIDENCE OF OCCUPATIONAL CONTACT DERMATITIS AT KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA

Medical Faculty of Universitas Muhammadiyah Surakarta

Adly, J500110013, 2015

Background: Occupational contact dermatitis (OCD) prevalence in the world remains high. Skin contact to the causative agents for a long period can cause skin susceptibility to employees. Vehicle wash station is one of the places that are at risk.

Research Purpose: This research aims to know the correlation between contact duration of vehicle wash station employees with the incidence of occupational contact dermatitis at Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Research method: Research design using analytic observational cross sectional approach. The number of survey respondents were 60 vehicle wash station employees. Sampling technique was using simple random sampling. Primary data were analyzed by Chi Square test using SPSS 21 program.

Result: The result showed that $p = 0,067$ ($p < 0,2$) which shows that there is a significant correlation between contact duration with the incidence of OCD.

Conclusion: there is a significant correlation between contact duration of vehicle wash station employees with the incidence of occupational contact dermatitis at Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Keywords: Contact Duration, Occupational Contact Dermatitis

PENDAHULUAN

Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) adalah berbagai macam kondisi tidak normal pada kulit yang diperparah oleh proses atau bahan yang digunakan saat bekerja. DKAK merupakan masalah besar dalam kesehatan masyarakat karena penyakit ini dianggap umum oleh penderitanya (Lushniak, 2004). Pengkajian yang teliti pada iritan yang berpotensi, alergen, dan faktor penyebab lainnya di tempat kerja penting ditelusuri oleh dokter kulit (Amado *et al*, 2008).

Prevalensi DKAK di dunia mencapai 68,2% (Bock, *et al.*, 2003). Di Amerika terdapat 269.500 kasus DKAK pada tahun 2003, angka ini didapat dari 6,2% dari 4,4 juta pekerja (US Bureau of Labor Statistics, 2008). Dermatitis kontak akibat kerja merupakan kasus penyakit kulit terbanyak di berbagai negara (Belsito, 2005). Di Indonesia sendiri jumlah kasus ini cukup banyak, biasanya dikarenakan pekerjaan penderita. Namun untuk angka kejadiannya belum dapat diketahui secara pasti karena banyaknya penderita dengan gejala awal yang tidak datang ke tempat pelayanan kesehatan (Djuanda, 2010). Berdasarkan hasil penelitian Savitri dan Sukanto prevalensinya mencapai 67,7% (Trihapsoro, 2003).

Dermatitis kontak dapat terjadi pada hampir semua jenis pekerjaan. Penyakit ini menyerang pekerja yang sering terpapar dengan bahan-bahan yang bersifat toksik maupun alergik (Orton dan Wilkinson, 2004). Efek kumulatif dari paparan zat-zat seperti air dan sabun juga dapat menyebabkan dermatitis kontak (Nixon *et al*, 2005). Sebagian produk sabun mengandung SLS yang bersifat iritan terutama bila kontak langsung dengan kulit. Zat ini terkadang juga terdapat pada obat topikal (Hogan 2014).

Pada penyakit kulit akibat kerja terjadi peradangan kulit yang diakibatkan oleh suatu pekerjaan tersebut dan dermatitis kontak mempunyai angka kejadian separuh dari semua kejadian yang bersifat nonalergi maupun iritan (Kosasih, 2004). Selain bahan-bahan yang digunakan saat bekerja, terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi timbulnya dermatitis kontak iritan. Faktor tersebut adalah lama kontak, frekuensi terpapar, dan kulit yang menjadi lebih permeabel (Djuanda, 2010).

Lama kontak mempunyai peran penting dalam terjadinya DKAK. Lama kontak adalah banyaknya waktu yang digunakan pekerja saat kontak dalam hitungan jam atau hari. Lamanya kontak berbeda antara satu pekerjaan dengan pekerjaan yang lain (Lestari dan Utomo, 2007). Kontak kulit terhadap bahan iritan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerentanan kulit pada pekerja dari derajat ringan hingga berat (Hudyono, 2009).

Penelitian sebelumnya dilakukan di Perusahaan Invar Sin Kawasan Industri Medan. Hasil penelitian ini didapatkan 12 dari 55 pekerja (21,82%) menderita dermatitis kontak. Para pekerja yang diteliti bekerja dengan bahan kimia di industri tersebut (Lingga, 2011).

Dari paparan di atas, besarnya risiko pekerja yang kontak langsung dengan bahan iritan terhadap terjadinya DKAK, menjadi alasan penelitian ini diadakan. Sampel yang akan digunakan ialah karyawan bengkel cuci kendaraan karena para pekerja tersebut terpapar langsung oleh air dan sabun yang dapat menjadi penyebab kejadian DKAK. Tempat penelitian yang akan digunakan adalah di bengkel-bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Pemilihan inidilakukan karena Kecamatan Banjarsari merupakan kecamatan terbesar di Surakarta dengan lahan pekerjaan yang lebih besar dibandingkan kecamatan lainnya. Berkembangnya usaha bengkel cuci kendaraan di Surakarta dari skala kecil hingga besar dapat ditemui dengan mudah karena jumlahnya yang cukup banyak. Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara faktor lama kontak dengan kejadian DKAK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mempelajari hubungan antara lama kontak karyawan bengkel cuci kendaraan dengan kejadian DKAK di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Penelitian dilakukan di bengkel-bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta pada bulan Januari 2015. Populasi target penelitian ini adalah karyawan bengkel cuci kendaraan dan

populasi aktual penelitian ini adalah karyawan bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Sampel pada penelitian ini adalah karyawan bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta yang memenuhi kriteria restriksi. Pemilihan subyek penelitian dilakukan dengan *simple random sampling*. Besar sampel sebanyak 60 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok sama rata. Kelompok pertama adalah karyawan dengan lama kontak ≤ 8 jam/hari dan kelompok kedua adalah karyawan dengan lama kontak > 8 jam/hari. Untuk definisi operasional lama kontak dalam skala nominal dan DKAK dalam skala nominal. Pengukuran data lama kontak menggunakan kuesioner NOSQ 2002 dan data DKAK menggunakan kriteria *Mathias*. Analisis data menggunakan analisis bivariat, yaitu melihat hubungan satu variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) yang diuji dengan uji *Chi Square* menggunakan program SPSS.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di bengkel-bengkel cuci kendaraan yang tersebar dalam Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta pada bulan Januari 2015. Teknik yang digunakan adalah *simple random sampling*. Populasi yang dipilih pada penelitian ini adalah karyawan bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 60 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, sehingga per kelompok terdapat 30 orang. Hasil yang didapatkan yaitu pengaruh lama kontak karyawan bengkel cuci kendaraan terhadap diagnosa DKAK.

Tabel Hubungan Antara Lama Kontak Karyawan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta

	DKAK (+)		DKAK (-)	
	N	%	N	%
Kontak ≤ 8 jam	9	30	21	70
Kontak > 8 jam	16	53,3	14	46,7

(Sumber: Data Primer Januari 2015)

Tabel tersebut menunjukkan hasil bahwa karyawan dengan lama kontak ≤ 8 yang terdiagnosis DKAK sebanyak 9 orang (30 %) dan yang tidak terdiagnosis DKAK sebanyak 21 orang (70 %). Karyawan dengan lama kontak > 8 yang terdiagnosis DKAK sebanyak 16 orang (53,3 %) dan yang tidak terdiagnosis DKAK sebanyak 14 orang (46,7 %).

Tabel Distribusi Umur Karyawan

11 - 20		21 - 30		31 - 40	
N	%	N	%	N	%
20	33,3 %	35	58,3 %	5	8,3 %

(Sumber: Data Primer Januari 2015)

Berdasarkan hasil analisis distribusi umur karyawan, hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah kelompok umur 21-30 tahun, yaitu sebanyak 35 orang (58,3 %). Karyawan dengan kelompok umur 11-20 tahun sebanyak 20 orang (33,3 %) dan kelompok umur 31-40 tahun sebanyak 5 orang (8,3 %). Perbedaan umur inidividu mempengaruhi faktor resiko pada kejadian dermatitis kontak. Variasi umur dapat berpengaruh terhadap kemampuan yang dimiliki kulit. Banyak studi menunjukkan perlindungan kulit semakin baik dengan bertambahnya umur (Amado *et al*, 2008).

Tabel Distribusi Pendidikan Karyawan

SMP		SMA	
N	%	N	%
24	40 %	36	60 %

(Sumber: Data Primer Januari 2015)

Berdasarkan hasil analisis distribusi pendidikan karyawan, hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan tamatan SMA sebanyak 36 orang (60 %) dan responden yang lain merupakan tamatan SMP

sebanyak 24 orang (40 %). Jenjang pendidikan yang baik mengarah pada pengetahuan yang baik pula terutama dalam pengenalan alat dan bahan yang digunakan saat bekerja. Pengenalan sumber iritasi dan alergen adalah salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan prognosis (Forsberg dan Mansdorf, 2007).

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di bengkel-bengkel cuci kendaraan yang berada di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta dengan pengambilan data pada bulan Januari 2015. Pengukuran lama kontak karyawan bengkel cuci kendaraan dan diagnosis DKAK menggunakan kuesioner sebagai alat ukur.

Sampel yang digunakan sebanyak 60 responden. Responden ini merupakan karyawan bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta yang memenuhi kriteria restriksi. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok sama banyak, yaitu 30 responden per kelompok. Kelompok pertama merupakan karyawan bengkel cuci kendaraan yang terpapar agen penyebab selama ≤ 8 jam. Kelompok kedua adalah karyawan bengkel cuci kendaraan yang terpapar agen penyebab selama > 8 jam.

Tabel umur karyawan menunjukkan terdapat 3 kelompok umur. Kelompok 1 untuk umur 11-20 tahun, kelompok 2 untuk umur 21-30 tahun, dan kelompok 3 untuk umur 31-40 tahun. Kelompok 2 mempunyai resiko tinggi terhadap DKAK. Hal ini dikarenakan pada umur tersebut mulai banyak masyarakat yang mulai bekerja terutama dengan paparan agen penyebab. Kelompok 1 beresiko pula karena sudah ada beberapa yang mulai bekerja dan dihadapkan dengan paparan penyebab dermatitis kontak.

Kelompok 3 memiliki frekuensi yang sedikit dibanding 2 kelompok yang lain. Hal ini dikarenakan sudah banyak karyawan yang berhenti atau mencari pekerjaan yang lain. Faktor lain ialah perlindungan kulit pada kelompok umur ini lebih baik dan dapat mencegah kejadian DKAK. Sesuai dengan beberapa studi yang menunjukkan perlindungan kulit semakin baik dengan bertambahnya umur (Amado *et al*, 2008).

Distribusi pendidikan responden dapat dilihat pada tabel pendidikan karyawan. Kelompok 1 untuk responden dengan pendidikan terakhir SMP dan kelompok 2 untuk responden dengan pendidikan terakhir SMA. Dilihat dari segi jumlah, kelompok 2 terbilang lebih banyak dibanding kelompok 1. Distribusi pendidikan ini dibuat untuk melihat seberapa jauh pengetahuan yang diterima para responden terutama mengenai pengenalan sifat alat dan bahan yang digunakan saat bekerja.

Diharapkan semakin tinggi jenjang pendidikan yang dijalani, semakin tinggi pula juga pengetahuan yang mereka miliki. Pengetahuan material korosif yang rendah juga berpengaruh terhadap angka kejadian (Jeyaratnam dan Koh, 2010). Pengenalan sumber iritasi dan alergen adalah salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan prognosis (Forsberg dan Mansdorf, 2007).

Penelitian yang melibatkan 60 responden ini menunjukkan hasil bahwa karyawan dengan lama kontak ≤ 8 yang terdiagnosis DKAK sebanyak 9 orang (30%) dan yang tidak terdiagnosis DKAK sebanyak 21 orang (70%). Karyawan dengan lama kontak > 8 yang terdiagnosis DKAK sebanyak 16 orang (53,3%) dan yang tidak terdiagnosis DKAK sebanyak 14 orang (46,7%).

Data yang digunakan adalah data primer yang langsung diperoleh dari responden. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh responden. Data lama kontak diperoleh dari pengisian NOSQ 2002 dan untuk pengambilan data diagnosa DKAK digunakan kriteria *Mathias*.

Hasil penelitian ini berbeda bila dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Perusahaan Invar Sin Kawasan Industri Medan dengan angka kejadian 21,82% menderita dermatitis kontak (Lingga, 2011). Perbedaan ini dapat terjadi karena pengetahuan dan fasilitas yang karyawan peroleh. Penggunaan alat pelindung diri juga berpengaruh sebagai pencegah terjadinya DKAK.

Penelitian sebelumnya yang mempunyai angka kejadian tinggi seperti penelitian Savitri dan Sukanto yang prevalensinya mencapai 67,7% (Trihapsoro, 2003). Kesesuaian hasil yang tinggi ini dapat menjadi tolak ukur jumlah kejadian yang ternyata hingga saat ini masih tinggi. Pencegahan harus diutamakan demi

perbaikan angka kejadian DKAK. Para karyawan harus difasilitasi dengan baik mengingat lama waktu yang digunakan saat mereka terpapar alat dan bahan yang digunakan di tempat bekerja.

Lama kontak mempunyai peran penting dalam terjadinya DKAK. Lamanya kontak berbeda antara satu pekerjaan dengan pekerjaan yang lain. Paparan dengan agen penyebab dapat menyebabkan kerusakan sel kulit bagian luar, semakin lama waktu yang digunakan untuk melakukan kontak berakibat semakin buruk kerusakan sel kulit yang terjadi. Kerusakan ini dapat mencapai sel kulit bagian dalam dan kemungkinan terjadinya dermatitis semakin besar (Lestari dan Utomo, 2007).

Kontak kulit terhadap agen penyebab dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerentanan kulit pada pekerja dari derajat ringan hingga berat (Hudyono, 2009). Pencegahan yang baik, meminimalkan paparan agen penyebab, dan memaksimalkan pengetahuan pasien dalam mengenai sumber iritasi dan alergen adalah salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan prognosis (Forsberg dan Mansdorf, 2007). Pekerjaan yang melakukan banyak kontak terhadap air, sabun, dan deterjen dapat mengarah pada prognosis yang buruk. Sifat kumulatif saat terpapar agen penyebab dapat memperburuk kondisi kulit (Cohen *et al*, 2008). Penelitian dilakukan dengan uji *Chi Square*, nilai $p = 0,067$ ($<0,2$) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara lama kontak dan kejadian DKAK. Penelitian ini didukung dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bengkel-bengkel cuci kendaraan di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta dan pembahasan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara lama kontak karyawan bengkel cuci kendaraan dengan kejadian DKAK di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Amado, A., Sood, A., Taylor, J.S., 2008. . *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 7th Edition: Occupational Skin Disease Due to Irritants and Allergens*. McGraw-Hill.
- Belsito, D.V., 2005. *Occupational Contact Dermatitis: Etiology, Prevalence, and Resultant Empairment/Disability*. J Am Acad Dermatol.
- Bock, M., Schimdt, A., Bruckner, T., Diepgen, T.L., 2003. *Contact Dermatitis and Allergy, Occupational Skin Disease in The Construction Industry*. Br Journal Dermatol.
- Djuanda, A., 2010.*Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Forsberg, K., Mansdorf, S.Z., 2007. *Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing*. 5th edition. New Jersey, Wiley.
- Hogan, D.J., 2014. *Irritant Contact Dermatitis*. WebMD LLC.
- Hudyono, J., 2002. *Dermatosis Akibat Kerja*.Majalah Kedokteran Indonesia.
- Jeyaratnam, J., Koh, D., 2010. *Buku Ajar Praktik Kedokteran Kerja*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kosasih, A., 2001. *Dermatitis Akibat Kerja*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Lestari, F., Utomo, H.S., 2007.*Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Pekerja di PT Inti Pantja Press Industri*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Lingga, I.N., 2011. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Angka Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja di Perusahaan Invar Sin Kawasan Industri Medan*.Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.

Lushniak, B.D., 2004. *Occupational Contact Dermatitis*. Dermatol Ther.

Nixon, R., Frowen, K., 2005. *Occupational Dermatoses*. Australia: Australian Family Physician.

Orton, D.I., Wilkinson, J.D., 2004. *Cosmetic Allergy: Incidence, Diagnosis, and Management*. Am J Clin Dermatol.

Trihapsoro, I., 2003. *Dermatitis Kontak Alergik pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Haji Adam Malik Medan*. Universitas Sumatera Utara.

US Bureau of Labor Statistics, 2009. *Workplace Injuries and illnesses*. Situs <http://www.bls.gov.iff/>.